40/370 92055
116. SIGNALS.
indicators--
Station
49
1897

JOHN COOK BUCHANAN IN BROOMIELAW.

Stationsanzeiger mit Steuerung von der Strecke aus.

Fig. 1.

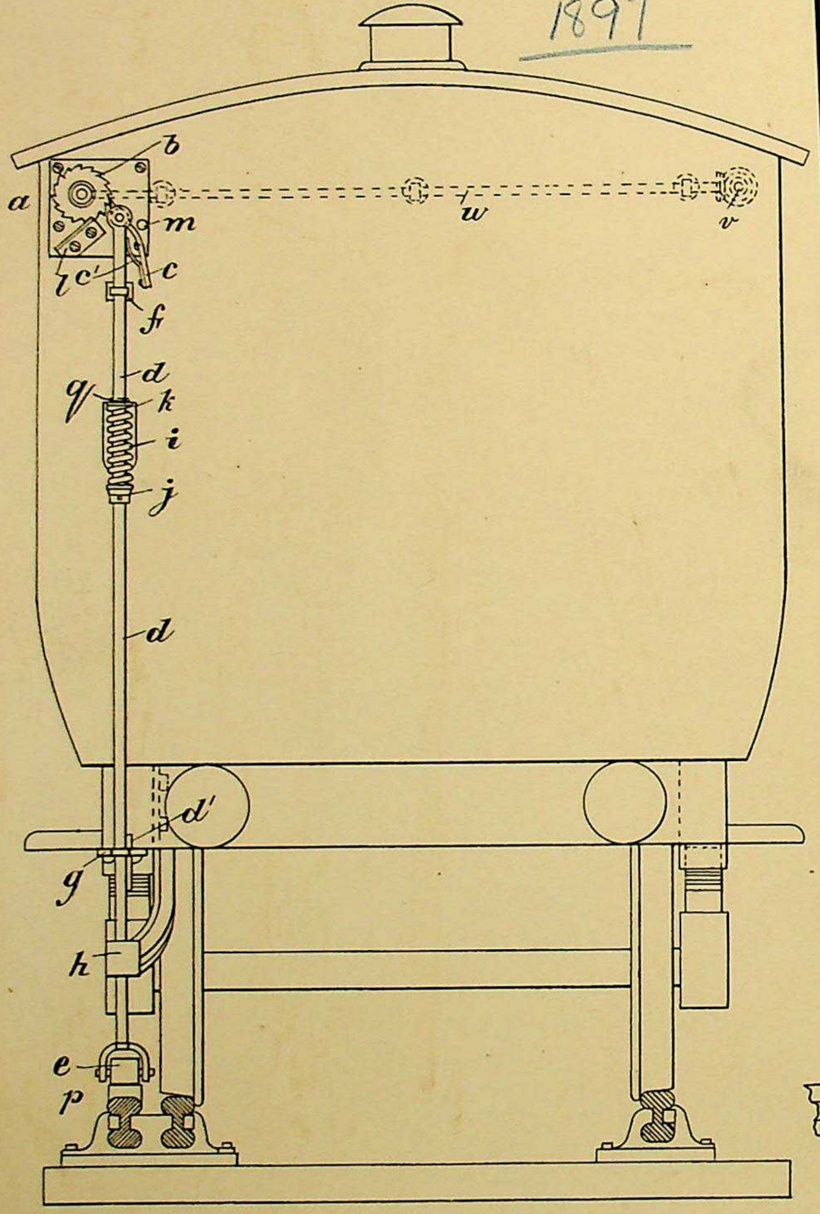


Fig. 2a

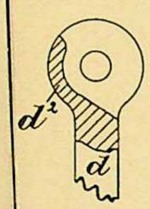


Fig. 2.

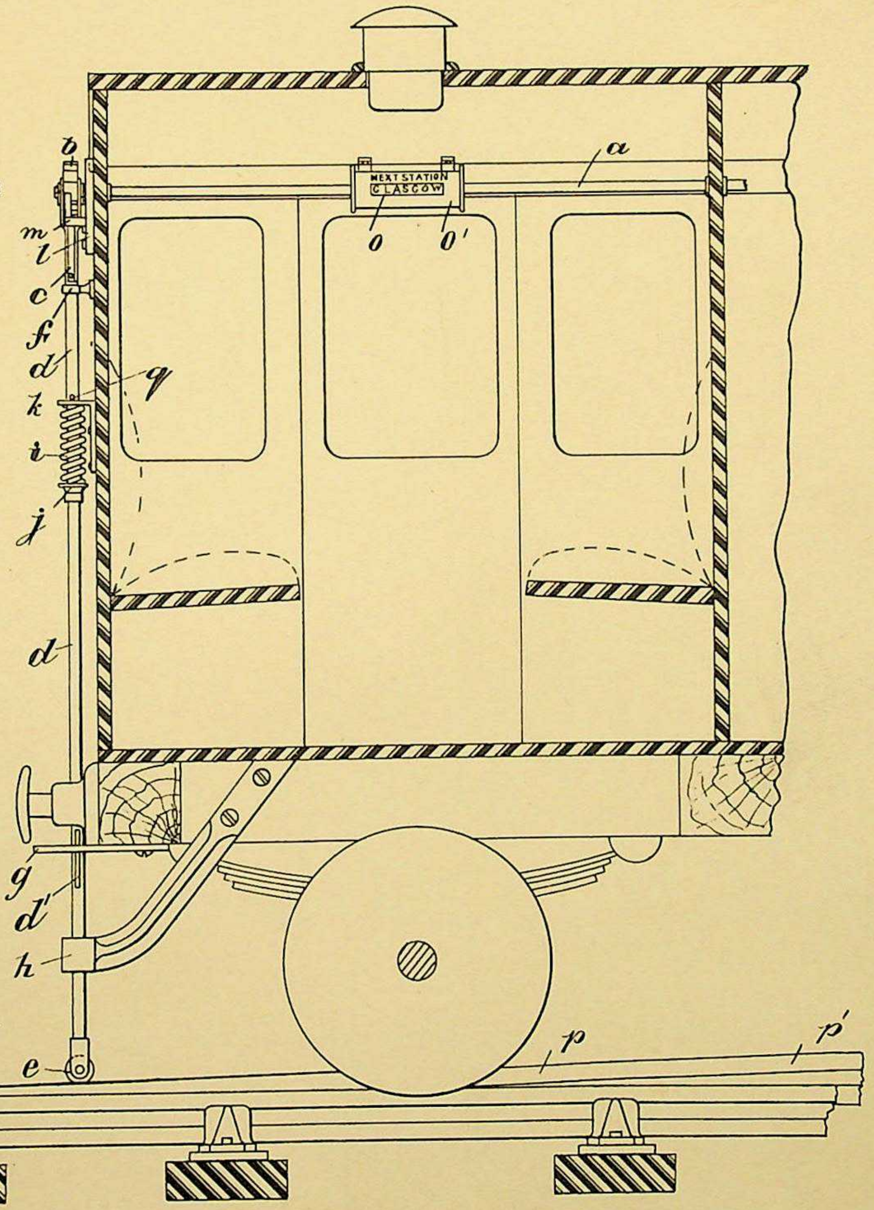


Fig. 3.

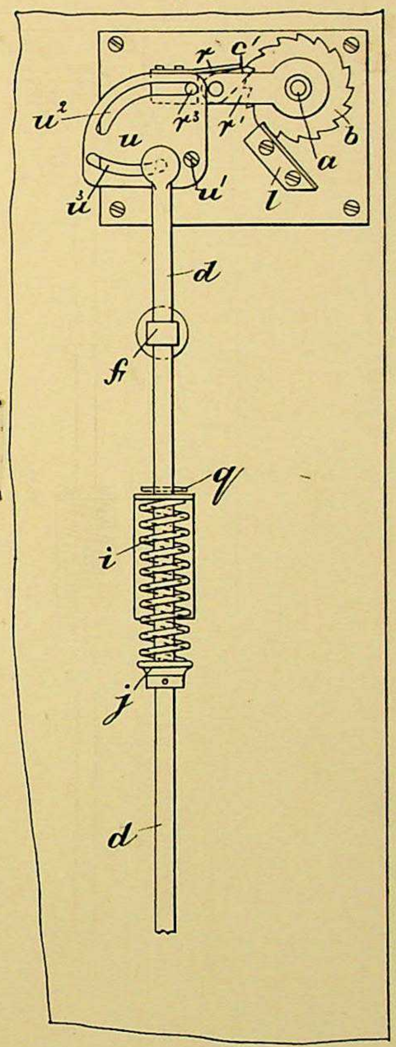


Fig. 5.

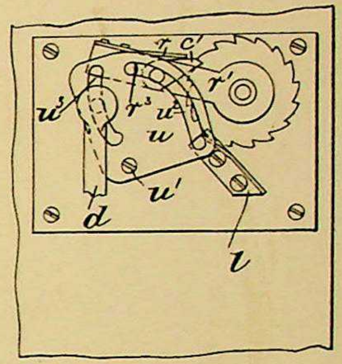
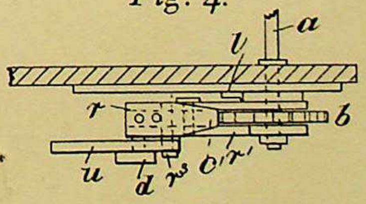


Fig. 4.



92055
92055
49
92055

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

Zu der Patentschrift

№ 92055.

Kaiserliches Patentamt.

AUSGEGEBEN DEN 10. JUNI 1897.

KAISERLICHES PATENTAMT.

16. SIGNALS. Indicators-Station.

PATENTSCHRIFT

— № 92055 —

DUPLICATE

KLASSE 20: EISENBAHNBETRIEB.

JOHN COOK BUCHANAN IN BROOMIELAW.

Stationsanzeiger mit Steuerung von der Strecke aus.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 11. Juni 1896 ab.

Der Gegenstand vorliegender Erfindung bezieht sich auf von der Strecke aus gesteuerte Stationsmelder.

Fig. 1 zeigt die Stirnansicht eines Eisenbahnwagens,

Fig. 2 einen Längsschnitt durch einen Theil des Wagens,

Fig. 2a eine Einzeldarstellung im vergröfserten Mafsstabe,

Fig. 3 und 4 eine Vorder- und Oberansicht einer weiteren Ausführungsform,

Fig. 5 eine andere Ansicht von Fig. 3.

An einer Seite des Wageninnern wird eine horizontale Welle *a* vorgesehen, welche eine Anzeigewalze *o* trägt, die zu diesem Zwecke mit den von dem Zuge zu passirenden Stationen bedruckt ist. Am Ende der Welle *a* ist ein Schaltrad *b* vorgesehen, in welches eine Federklinke *c*, die am oberen Ende einer verticalen Stange *d* drehbar ist, eingreift. Das untere Ende dieser Stange *d* ragt aus dem Boden des Wagens heraus und ist mit einer Frictionsrolle *e* ausgestattet. Die Stange *d* wird durch Führungen *f g h* in ihrer Lage gehalten und ist von einer Spiralfeder *i* umgeben, deren eines Ende gegen einen Ring *j* der Stange *d* und deren anderes Ende gegen das Lager *k* liegt.

Eine Sperrklinke *l* verhindert ein Zurückdrehen des Rades *b*. Zweckmäfsig an der Aufsenseite ist eine geneigte Schiene *p* vor jeder neu zu passirenden Station vorgesehen.

Das obere Ende der Stange *d* besitzt die aus Fig. 2a ersichtliche Gestalt, d. h. es ist maulartig ausgebildet und nur an einer Seite offen. In dieses Maul greift die Klinke *c* ein, und da die Seite d^2 aus einem festen Stück besteht, so kann die Klinke *c* nur nach rechts (Fig. 1) ausweichen, wobei sie in ihrer Bewegung durch einen Stift *m* begrenzt wird. Die Hülfsschiene *p* wird zweckmäfsig so construirt, dafs sie bis zur Spitze p^1 allmälig ansteigt und dann wieder ebenfalls allmälig abfällt. Die Rolle *e* wird mit Hülfe eines Stiftes *q* und eines auf der Stange *d* sitzenden Ringes gewöhnlich mehrere Centimeter über dem Schienenwege gehalten.

Um ein Drehen der Stange *d* zu verhindern, ist dieselbe entweder vierkantig gehalten und durch entsprechende viereckige Löcher geführt, oder sie ist rund gestaltet und mit einer Feder d^1 ausgestattet, welche in einem entsprechenden Schlitz des Rahmens *g* geführt wird.

Nähert sich der Zug einer Station, so steigt die Rolle *e* die geneigte Schiene *p* an und wird hierbei die Stange *d* mit der Federklinke *c* anheben. Die letztere dreht hierbei das Schaltrad *b* um einen Zahn, wodurch dieses Rad die Welle *a* dreht und mit ihr auch die Walze *o* bewegt, demzufolge die entsprechende, neu zu passirende Station von dieser Walze dem Auge des reisenden Publikums sichtbar wird. Nachdem die Rolle *e* die Schiene *p* passirt hat, drückt die Feder *i* die Stange *d* in ihre normale Lage zurück, aus welcher sie beim Passiren einer neuen Station wieder gebracht werden kann. Die Feder *i* mit ihrem Ring und Stift kann entbehrt werden, wenn die Stange *d* genügend schwer ist, um durch ihr Eigengewicht wieder in ihre ursprüngliche Lage zurückzukehren.

Die Anzahl der in dem Schaltrad b vorgesehenen Zähne mufs natürlich mit der Anzahl der von der Walze o sichtbar zu machenden Stationen übereinstimmen, so dafs das Schaltrad beim jedesmaligen Drehen um einen Zahn auch immer je eine andere Station zum Vorschein bringen kann.

Da nun die Wagen nicht immer die gleiche Höhe über den Schienen haben, d. h. verschieden hoch laufen, ob sie besetzt oder nicht besetzt sind, so ist es erforderlich, diesen Umstand bei der Bewegung der Stange d zu berücksichtigen. Gemäfs der vorliegenden Erfindung wird nun zu diesem Zwecke, wie Fig. 1 zeigt, ein sehr einfaches Mittel angewendet. Dasselbe besteht im wesentlichen aus dem Stift m, welcher gemeinsam mit dem langen Arm der Klinke c wirkt. Ist der Wagen besetzt, so wird die Klinke natürlich höher gehoben, als wenn dies nicht der Fall ist, jedoch wird die überflüssige Bewegung durch den Stift m unwirksam gemacht, indem dann der längere Arm der Klinke c entgegen der Wirkung der Feder c^1 gegen die Stange d gedrückt wird. Gleichzeitig wird die Klinke aus dem Schaltrad b ausgerückt, so dafs dieselbe gemeinsam mit der Stange d auf- und absteigen kann und somit eine Gefahr, dafs irgend ein Theil der Einrichtung brechen könnte, nicht vorliegt.

Bei der Ausführungsform der Fig. 3 und 4 ist der Ausgleich mit Hülfe einer geschlitzten Platte u bewirkt. Diese Platte u ist um u^1 drehbar und besitzt zwei Curvenschlitze u^2 und u^3. In dem einen dieser Schlitze arbeitet ein Stift r^3, der an dem Ende des Armes r^1 sitzt, und in dem anderen Schlitz arbeitet ein Stift, welcher von dem oberen Ende der Stange d getragen wird. Für diese Stifte können auch Frictionsrollen angewendet werden. Wird bei dieser Anordnung die Stange d durch die Schiene p gehoben, so dreht sie die Platte u um ihren Drehpunkt u^1 in die durch Fig. 5 veranschaulichte Lage, wobei der Arm r^1 die Schaltklinke c^1 veranlafst, das Rad b um einen Zahn zu drehen. Sollte die Stange noch fortfahren zu steigen, nachdem dieselbe schon das Schaltrad gedreht hat, dann wird der von derselben getragene Stift, wie Fig. 5 zeigt, einfach in dem geraden Theil des Schlitzes u^3 aufsteigen, ohne hierbei eine Arbeit zu verrichten. Der Schlitz u^3 ist lang genug gehalten, um der Stange d genügend Spiel zu geben.

Patent-Ansprüche:

1. Stationsanzeiger für Eisenbahnen, bei welchem eine geneigte Fläche der Strecke auf eine verticale Stange einwirkt und hierdurch ein Schaltrad und eine mit Anzeigewalzen versehene Welle dreht, gekennzeichnet durch eine die Schaltklinke *(c)* aushebende Vorrichtung an der verticalen Stange, um einen schädlichen Einflufs der durch die verschiedene Belastung des Wagens hervorgerufenen Höhenunterschiede desselben auf das Schaltwerk zu verhindern.
2. Eine Ausführungsform der Vorrichtung nach Anspruch 1, bestehend in einer Federklinke mit langem, gebogenem Arm und einem Stift *(m)* zum Ausrücken der Klinke, sobald die Stange d über eine gewisse Höhe steigt (Fig. 1).
3. Eine weitere Ausführungsform der Vorrichtung nach Anspruch 1, bestehend in einer um einen Zapfen (u^1) drehbaren Platte *(u)* mit zwei Curvenschlitzen $(u^2\ u^3)$, von denen der eine einen Stift (r^3) des Klinkenarmes und der andere einen am oberen Ende der Stange *(d)* vorgesehenen Stift umschliefst, zum Zwecke, nach erfolgtem Weiterschalten ein weiteres Hochgehen der Stange *(d)* unschädlich zu machen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.